



matematyka

podstawy matematyczne (poziom szkoły średniej)

Poziom trudności: Średni

1. Argument funkcji, dla którego jej wartość wynosi 0

- A - ekstremum lokalne
 - B - miejsce zerowe
 - C - granica funkcji
 - D - ekstremum globalne
-

2. Wykładnikiem logarytmu naturalnego jest...

- A - liczba 10
 - B - liczba π
 - C - liczba eulera
 - D - dowolna liczba naturalna
-

3. Liczba elementów zbioru uogólniona na przypadki nieskończonej liczby elementów to ...

- A - moc zbioru
 - B - suma zbiorów
 - C - iloczyn zbiorów
 - D - dopełnienie zbioru
-

4. Jednym z autorów definicji granicy funkcji jest...

- A - Euklides
 - B - Pascal
 - C - Neper
 - D - Heine
-

5. Liczba 13 w systemie szesnastkowym to:

- A - 19
 - B - D
 - C - F
 - D - C
-



6. Na tylu aksjomatach opiera sie geometria euklidesowa

- A - 2
 - B - 3
 - C - 5
 - D - 7
-

7. Czworokąt w którym boki są parami równoległe to...

- A - trapezoid
 - B - trapez
 - C - deltoid
 - D - równoległobok
-

8. Prosta, której odległość od danej krzywej zmierza do zera w nieskończoności to ...

- A - styczna
 - B - asymptota
 - C - sieczna
 - D - normalna
-

9. Czworokąt w którym boki są parami równoległe to...

- A - trapezoid
 - B - trapez
 - C - deltoid
 - D - równoległobok
-

10. Odcinek łączący naprzeciwległe wierzchołki figury to...

- A - wysokość
 - B - przekątna
 - C - bok
 - D - żadna odpowiedź nie jest prawdziwa
-

11. Trzecia część iloczynu pola podstawy i długości wysokości ostrosłupa to ...

- A - jego pole powierzchni bocznej
 - B - jego pole powierzchni całkowitej
 - C - jego objętość
 - D - długość jego wszystkich krawędzi
-

12. Pochodna z liczby pi wynosi

- A - 3,14
 - C - e
 - D - pochodna z tej liczby nie istnieje
-

13. Autorem twierdzenia: liczba r jest pierwiastkiem wielomianu $W(x)$ wtedy i tylko wtedy, gdy wielomian $W(x)$ jest podzielny przez dwumian $x-r$ jest...

- A - Bezout
 - B - Tales
 - C - Cauchy
 - D - d'Alembert
-

14. Największa liczba całkowita mniejsza lub równa danej liczbie rzeczywistej to ...

- A - liczba pierwsza
 - B - cecha liczby
 - C - jednostka urojona
 - D - liczba parzysta
-

15. Dział matematyki zajmujący się badaniem figur płaskich to...

- A - stereometria
 - B - teoria mnogości
 - C - geometria analityczna
 - D - planimetria
-

16. Liczby całkowite dodatnie to liczby...

- A - parzyste
 - B - pierwsze
 - C - niewymierne
 - D - naturalne
-

17. Stosunek odciętej do długości promienia wodzącego w kartezjańskim układzie współrzędnych to funkcja...

- A - sinus
-



- B - cosinus
 - C - tangens
 - D - cotangens
-

18. Funkcja parzysta jest funkcja...

- A - sinus
 - B - cosinus
 - C - tangens
 - D - cotangens
-

19. Wzory łączące pierwiastki wielomianu z jego współczynnikami to wzoru...

- A - Herona
 - B - Diraca
 - C - Kramersa
 - D - Viete'a
-

20. Liczba niewymierna nie jest...

- A - liczba π
 - B - liczba e
 - C - pierwiastek z 2
 - D - $\ln(e)$
-



matematyka

podstawy matematyczne (poziom szkoły średniej)

Poziom trudności: Średni

Karta odpowiedzi

1. B
2. C
3. A
4. D
5. B
6. C
7. D
8. B
9. D
10. B
11. C
12. B
13. A
14. B
15. D
16. D
17. B
18. B
19. D
20. D